DE HAEMORRHAGIA RTERIAE INTERCOSTALIS SISTENDA.

DISSERTATIO
NAUGURALIS CHIRURGICA,
QUAM
ONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
IVERSITATE LITTERARIA BEROLINENSI,
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR,
IE XIX. M. DECEMBRIS MDCCCXXIII
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
CHRISTIANUS HARDER
GRYPHISWALDENSIS.

ACCEDIT TABULA AENEA.

OPPONENTIBUS:
SEIFERT, MED. DR.
BEHM, MED. DR.
WARNECKE, MED. DR.

BEROLINI
FORMIS KRAUSIANIS.

a Auctore ipso accepit
[illegible]
Berolini. mense Decbr. 1823.

Praefatio.

Multos futuros esse video, qui hancce opus-
lum inaugurale scribendi materiam parum ido-
am—quum tot clari nominis viri in hac ipsa jam
idem elaboraverint, ita ut exhausta possit vi-
ri — vel tironis viribus minime congruam —
i hac in re haud admodum versatus esse pot-
— judicent. Quibus respondeo, in opusculo
ugurali scribendo materiam plane novam non-
mque cultam — quam etiam eruditissimo cuivis
gis quam tironi aptam putarem — invenire
n omnibus contingere, denique, B. L., si per-
ltas haemorrhagiam arteriae intercostalis sistendi
thodos in hisce pagellis nova auctas inveneris,
illam esse perfectam et ceteris meliorem con-
dere, credere noli. Quae de hac nova me-
do a me dicta et judicata reperies a tirone
t dicta, superest ut docti de illa judicent. —

Ipse tiro cum hacce nova methodo prodire in lucem ausus non essem, nisi illam antea doctorum virorum arbitrio invenissem probatam, et quum hanc rem lectorum arbitrio subjicere, quam rem exhaustam, in aliis longe melioribus operibus melius legendam, tractare mallem, hancce opusculi inauguralis materiam eligere eo minus dubitavi.

Illa quae praemittenda censui atque praemisi et quae novam methodum antecedunt novique nihil continent, si Te, L. B., fatigent, ut haec omittas ex Te peto. —

Spero fore, ut justissimus quisque hocce opusculum juvenile indulgenter accipiat.

§. 1.

Ex quo tempore operatio Paracenteseos thoracis iligentius et accuratius excoli coepit, etiam de aemorrhagia arteriae intercostalis sistenda a Chirur-is cogitatum est. In veterum operibus ad hancce aemorrhagiam sistendam proprias encheireses non ıvenimus, ex quo patere videtur (quum solita re-ıedia haemorrhagias sistentia in hujus arteriae dis-ctione — ad quam rem fere omnes auctores con-ntiunt — non sufficiant) hujus arteriae laesionem eteribus rarius quam nobis occucurrisse. Quod irum videretur, nisi una cum methodis, ad hae-orrhagiam arteriae intercostalis sistendam a Chi-ırgis propositis, etiam causa hujus arteriae laesio-s, saepius occurrentis, adfuisset. — Hancce causam operatione Paracenteseos esse quaerendam nemi-m fugit, et ex quo tempore Chirurgi scalpello i et a ferro candente, hucusque ad hanc operatio-m perficiendam solito remedio, abstinere coepe-nt etiam causa hujus arteriae laesionis in scal-lli usu mihi data videtur. Quam opinionem et die semper invenimus probatam, quum raro ar-

teriae intercostalis laesio, nisi in operatione Paracenteseos, occurrat et alia hujus arteriae laesionis exempla, quamvis exstent, tamen rarioribus adnumeranda sint. — Una igitur cum hujus operationis frequentiori usu, i. e. medio saeculo praeterito praeterlapso, etiam de remediis, illam haemorrhagiam, de qua loquimur, sistentibus, cogitatum est.

Ab his inde temporibus magnus variarum methodorum numerus prodiit in lucem, ad hunc usque diem vero nulla harum methodorum omnibus indicationibus, quae in hac haemorrhagia sisteuda occurrere possunt, plane sufficere videtur. Meditationem igitur medicorum vel potius chirurgorum hanc rem hodie adhuc mereri puto. —

§. 2.

Quum novam arteriae intercostalis haemorrhagiam sistendi methodum proponere eamque in hocce opusculo describere susceperim, ante ad hanc ipsam describendam transeo, nonnulla de situ et decursu hujus arteriae anatomico, de diagnosi, aetiologia et prognosi hujus haemorrhagiae praemittere, nec minus de prioribus methodis, ad hancce haemorrhagiam sistendam propositis, proponere liceat; quo omnia, quae ad perfectam haemorrhagiae sanationem necessaria sunt, eo melius intelligantur eoque facilius de nova methodo judicari possit.

§. 3.

Constat in utroque margine cujusvis costae arteriam non minimi luminis sitam esse, quam ex

itu in spatio intercostali arteriam intercostalem ominavere. Duodecim paria arteriarum intercos- ılium partim ex subclavia partim ex ipsa aorta rtum ducunt. Primum vel secundum etiam tertium subclavia oriri solent et in spatio intercostali rimo, secundo et tertio sita sunt. Cetera paria ıferiora ex aorta veniunt. — Quivis truncus in roque latere in duos ramos mox dividitur, quo- ım alter inferior et minor ad marginem superio- m costae subjacentis decurrit, alter superior et ajor ad marginem inferiorem costae superioris ndit ibique in sulco quodam, in ipsa costa obser- ndo, cui per telam cellulosam adnatus est, decur- ; qui ramus superior quoad haemorrhagiam arte- ıe intercostalis nostra potissimum interest, quum ıs haemorrhagia et periculosior sit et frequentius currat. —

Ramus superior in sulco, modo dicto, lumine mper ejusdem dimensionis, quam in prima divi- ne ex trunco communi habet, usque ad thoracis rtem anteriorem decurrens, ibi cum ramo inter- stali arteriae mammariae internae nec minus cum eriis thoracicis externis conjungitur, ex qua fa- ca patet, necesse esse, ut ex utroque lumine eriae dissectae sanguis effundatur. Nonnunquam am arteriae intercostalis hic ramus superior non eo sulco costae invenitur, sed potius in decursu vaturam efficit, versus marginem superiorem tae subjacentis spectantem et patet, eo facilius sionem hujus arteriae in dissectione musculorum ercostalium fieri posse.

§. 4.

Sanguis ex arteria intercostali dissecta effusus non semper externe apparet, sed saepissime in ipsum cavum thoracis effunditur et inter pleuram et pulmones accumulatur, quod saepissime fit, si vulnus vel exiguum neque satis magnum vel etiam obliquum est. Sanguis nonnisi in magnis vulneribus ex vulnere externo emanat, ex hac sanguinis emanatione vero non semper existimare licet arteriam intercostalem esse laesam, quum sanguis etiam ex vasis pulmonum venire et haemorrhagia ex illorum laesione—arteria intercostali integra—orta esse possit.

Ex quibus dictis patet, arteriae intercostalis dissectae diagnosin nonnullis difficultatibus premi, quum non solum facile fieri possit, ut haec haemorrhagia negligatur et a Chirurgo non cognoscatur, sed etiam quia sanguis profluens et ex vasis pulmonum et ex arteria intercostali venire potest. Ex dubia autem diagnosi permulta oriri possunt incommoda, nam si haemorrhagia vel non animadvertitur vel negligitur sanguis in cavum thoracis effundetur, ubi ex ejus accumulatione nec minus ex nimia sanguinis profusione incommoda remotu difficillima orientur. Si vero etiam haemorrhagiam adesse ex sanguine profluente videmus, quae ex vasis pulmonis orta est, nos vero remediis contra haemorrhagiam arteriae intercostalis utimur eadem efficientur incommoda, et vice versa si haemorrhagiam arteriae intercostalis ex pulmone ortam censemus. —

In quovis thoracis vulnere, usque in ipsum ejus cavum penetrante, exploratio anne arteria in-

ercostalis laesa sit summa cum diligentia instituenda rit. Si quidem haec haemorrhagia semper ex signis universalibus, quamvis haemorrhagiam vehementem comitantibus, cuivis medico bene notis, cognosci potest, tamen prior diagnosis necessaria est d evitanda illa, de quibus supra dixi, incommoda. —

Si vulnus quoddam externum in ipsum cavum ioracis penetraverit et ex arteria intercostali dissecta nguis externe non profluit, ne haemorrhagiam negigas explorationem semper instituas, qua certior dderis verám haemorrhagiam adesse. — Hancce aemorrhagiam occultam ex variis signis cognosces.

Vel tussire jubeas aegrotum et, si haemorrhaa vel pulmonis vel arteriae intercostalis adest oclta, sanguis in tussiendo ex vulnere profluet.

Vel digitum per vulnus externum cavo thora- immittas, quem si sanguine arterioso tinctum traxeris haemorrhagiam adesse conjectare licebit.

Vel vulnus externum dilates, ut sponte sanguis terne profluere possit. —

Si vel tali exploratione, vel sanguine sponte ofluente cognoveris vas quoddam in cavo thora- esse dissectum, dubium adhuc erit, an sanguis arteria intercostali, vel ex pulmone veniat. —

Si tibi persuasum est, pulmones esse integros, a laesos, nihilominus haemorrhagiam vehementem madvertisti nulli dubio est subjectum arteriam ercostalem esse laesam, quum in ambitu thora- — si a mammaria interna discesseris — nullum ti luminis occurrat vas, ex quo vehemens haerrhagia oriri possit. Arteriae mammariae laesio

autem cum rarissime occurrit tum ex situ vulneris ad sterni marginem usque extensi, patebit. —

Ubi autem et ex pulmonibus et ex arteria intercostali sanguis profluens effundi potest ex ratione ipsius sanguinis dubiam diagnosin certiorem reddere poteris, quum ex pulmonibus sanguis quidem ruber sed spumans ex arteria intercostali sanguis etiam ruber sed non spumans veniat. Adjuvabunt diagnosin signa characteristica vulnerum pulmonum vel deficientia, vel praesentia.

Si vero arteria intercostalis simul cum pulmone laesa est et sanguis profluens utramque habet rationem, ad haemorrhagiam arteriae intercostalis certe cognoscendam alia instituenda erit exploratio. — Scheda lusoria*), quae latitudinis eandem diametrum habere debet, in quam vulnus externum ab altero angulo usque ad alterum patet, in cavum thoracis usque promota et costae superficiei internae quam maxime admota, quo minus sanguis ex vasis pulmonum supra illam effundatur prohibebit, sanguis vero ex arteria intercostali profluens large supra illam effundetur.

In omnibus autem thoracis vulneribus in ipsum ejus cavum penetrantibus, ubi certam diagnosin assequi non potes, melius est illis uti remediis, quae ad haemorrhagiam sistendam aptissima censeas, quam magni momenti periculum, ex nimia sanguinis profusione et ejus in cavum thoracis effusione ortum,

---

*) Kartenblatt.

a negligendo adducere. — Qua de re in dubia ignosi remedia ad hanc haemorrhagiam sistendam, um ipsa nocere non possint, nunquam negligenda e mihi persuasum habeo.

§. 5.

Causa arteriae intercostalis laesionis fere sem-, uti jam supra dixi, in paracentesi thoracis in-itur et saepissime si arteria non in sulco illo est, sed deorsum curvata magis ad marginem periorem costae subjacentis declinatur. Sed tamen thoracis vulnera hujus arteriae laesionem effi- possunt, quibus potissimum illa adnumeranda t, quae instrumentis pungentibus, nec non gladii vehemente efficiuntur. Etiam in fracturis costa-n, quibus arteria per telam cellulosam adnata est, iae fracturae ex causa valde violenta oriuntur, nunquam hujus arteriae ruptura potest effici; ique omnia vulnera instrumentorum secantium tanta violentia facta, ut ipsae costae dissecen- cum hujus arteriae dissectione conjuncta esse ent.

§. 6.

Haemorrhagia arteriae intercostalis semper culosa, neque levis censenda est. Periculum e ex hujus arteriae dissectione facillime oriri st, et si haemorrhagia non sistitur, potius ne-tur et nimis levis ac nullius momenti censetur s nimiam sanguinis profusionem sequitur, quod npla, a Bellocquio (Mémoires de l'Academie de

Chirurgie de Paris, Tom. II. pag. 125) relata, pro-
bant. — Periculum quamvis arteriae intercostalis
laesionem comitans, tribus potissimum causis ortum
debet:

1) Arteria intercostalis tanti est luminis, ut letalis sanguinis profusio ex ejus laesione — nisi mox sistitur haemorrhagia — semper oriatur.

2) Sanguis ex lumine arteriae dissectae profluens in cavum thoracis effunditur ibique symptomata valde incommoda et eo graviora efficit, quo difficilior eorum remotio est, quum quidem minima sanguinis moles in cavum thoracis effusa, non autem nimia, qualis ex quavis arteriae intercostalis haemorrhagia, si non statim illa sistitur, oriri solet, resorbeatur. Qua de re haec haemorrhagia si quidem, sed non statim post laesionem, sistitur semper incommoda, remotu difficillima, relinquit.

3) Non solum alterum cordi proximum arteriae lumen — uti in omnibus arteriis laesis fieri solet — sed utrumque sanguinem effundit, qui ex utroque lumine eadem cum vehementia profluit, quod patet ex decursu arteriae intercostalis, de quo supra locutus sum, qua de re etiam sanguinis profusio letalis eo celerius et facilius oriri potest. —

Ex quibus dictis periculis, quamvis arteriae intercostalis laesionem comitantibus, hancce haemorrhagiam subito penitusque sistendi patebit necessitas. —

§. 7.

Ad haemorrhagiam arteriae intercostalis sistendam Chirurgi recentiores permultas excogitaverunt

ethodos, quas vero omnes illis indicationibus, quae
hancce haemorrhagiam perfecte sistendam mihi
piciendae videntur, non sufficientes credo. —
e indicationes exhibitae circiter forent:

1) Certa et continua neque dubia luminis ar-
iae dissectae obturatio effici debet, quum — re-
dio applicato — experimenta non possint institui,
ie probarent, sanguinem haud amplius pro uere.

2) Non solum alterum, sed utrumque arteriae
sectae lumen obturetur necesse est, quum ex
oque etiam sanguis profluat. —

3) Methodus talis esse debet, ut subito et sine
ra adhiberi queat, ne mora nec accumulationem
iguinis in cavo thoracis nec nimiam ejus profusio-
n efficiat.

4) Etiam in costa fracta methodus applicari
se debet, quum arteriae intercostalis laesio cum
tura costae conjuncta esse possit.

5) In haemorrhagia sistenda cavendum est, ne
undum vulnus instituatur, quae vulneratio potissi-
n ob pleurae laesionem, cum secundo vulnere
per conjunctam, evitanda esset. —

6) Necesse est, vulnus ipsum in sistenda hae-
rrhagia non obturetur, ne haec obturatio excre-
em vel sanguinis, vel puris, vel aquae impediat
quo minus hi humores possint evacuari pro-
pat.

7) Methodus, per duos tresve dies applicata, in-
moda vel dolores non efficere, et denique

8) talem firmitatem habere debet, ut nec ex-
ntione et inspiratione, nec motionibus corporis —

quas non semper, potissimum in dormiendo, evita-ret aegrotus — effectus ejus imminuatur.

§. 8.

Ut de nova arteriae intercostalis haemorrhagiam sistendi methodo rite possit judicari, liceat aliorum auctorum methodos respicere et ostendere, qua e causa indicationibus modo dictis sufficere mihi non visae sunt.

Omnes hae methodi, quarum numerus non est exiguus, eo conveniunt, quod vel per arteriae dissectionem, vel perfectam vel novam; vel per ligaturam et solam et una cum costae vicinae deligatione instituendam; vel per instrumenta compressoria; vel per obturationem luminis simplicem haemorrhagiam sistere studeant auctores. — Quum has singulas methodos enumerare et de earum commodis atque incommodis judicare — quod non omittendum esse censui — conaturus sim, indulgentiam ex Te, B. L., peto. —

§. 9.

Solius arteriae ligaturam, quam vulgo puram dicunt, suadent:

1) Benj. Bell *) ceteras ad illam haemorrhagiam sistendam methodos propositas non sufficientes et etiam supervacuas censens, methodum tradit simplicissimam, quum arteriae dissectae lumen ope hamuli — a Bromfield ad ligandas arterias inventi

---

*) Lehrbegriff der Wundarzneikunst. Leipzig, 1804 — 1810. 4ter Theil, pag. 102.

ululum magis, quam solito fit, uncinati — ex
ılnere protrahere et cum filo arteriam alligare et
ı ejus lumen obturare suadeat. Quum vulnus
epissime tantum non sit, ut arteriae utrumque
men satis pateat, ut cum hamuli apice corripi
ssit vulnus ipsum dilatare vult usque dum lumina
ı appareant.

Hanc methodum in omnibus casibus ille ad-
endam putat, nisi nimia adeps impediat, quo
nus lumina arteriae distincte cerni possint. —

Quamvis negari non possit, hoc modo certam
continuam utriusque luminis obturationem effici,
nen illa methodus nimis difficilis sine dubio pe-
ssimo cuivis videbitur. Hae difficultates saepe
pedire possunt, quo minus illa methodus succes-
ı habeat et semper ex his mora orietur valde
cia et denique nonnisi magna dilatatione arteria
spicue apparere potest. Hac de re, uti mihi
etur, illa methodus non plane sufficere et mi-
ıe Chirurgo, justa experientia carenti, commen-
potest.

2) Heuermann *) ad hanc haemorrhagiam
endam propriis methodis se non egere credit et
tendit, illam remediis universalibus v. c. venae-
ionibus, acido sulphurico diluto etc. sisti posse.
us vero opinionis contrarium probat exemplum
ellocquio (Mém. de l'Academ. de Chirurg. Tom.
pag. 125) relatum, qui in arteriae intercostalis

Von den vornehmsten chirurgischen Operationen 2ter
Theil. §. 444.

haemorrhagia venaesectionem octies octodecim horis repeti vidit et nullam haemorrhagiae imminuationem animadvertit.

Si haec remedia non sufficiunt suadet Heuermann, acum aduncam ita arteriae circumducere, ut ligatura possit adhiberi. Hoc modo arteriam, quae oculis non apparet et per telam cellulosam costae adnata est, fere nunquam posse ligari peritissimum quemvis non dubitare credo.

§. 10.

Arteriae dissectionem ad haemorrhagiam sistendam commendant:

1) Theden *), qui arteriam laesam perfecte dissecare et lumen ejus, (ut a costa, cui adnata est, revellatur arteria, ita ut nil obstet, quo minus arteriae contractio fieri possit) novem fere lineas versus vertebras removere et vulnus externum linamento obturare vult. Sperat fore, ut per contractionem arteriae haemorrhagia sistatur. Si etiam non dubito, arteriae contractionem ita fieri posse, tamen ex illa contractione haemorrhagiam sisti non credo, cui luminis dimensio obstare videtur; etiam dissectio non semper tam certa fieri potest, ut ne — quum ipsam arteriam non videamus — aliqua filamenta non dissecta remaneant, quibus lumen utrumque invicem cohaeret et contractio impeditur. Denique vulnus externum obturatur.

*) Neue Bemerkungen 1ster Band S. 63.

2) Loeffler *) aliam arteriam dissecandi ethodum commendavit, idcirco Thedeni metho-ım non aptam putans, quia vulnus externum, li-ımento repletum, obturatur et humorum, in cavo oracis stagnantium, evacuatio prohibetur. — Ille vum vulnus in eodem spatio intercostali, sed ver-ɔris propius, ita efficere ut pleura non dissecetur, n arteriam intercostalem denuo dissecare et lu-n ejus dissectum linamento obturare suadet. ıum nunc ex priore vulnere sanguis profluere queat, ex altero autem in cavum thoracis effundi ı possit, nihil obstat, quo minus haemorrhagia, nprimendo arteriam denuo dissectam, sistatur et nores ex cavo thoracis per vulnus primarium cuentur. Quae methodus — maxima cum saga-te inventa — omnibus satisfaceret indicationi-, nisi saepissime non contingeret servata pleurae gritate arteriam intercostalem invenire et mora, ıac methodo adhibenda, fere nunquam evitari et, ex qua nimia sanguinis profusio facillime ur. —

§. 11.

Arteriae ligaturam, una cum costae deligatione tuendam (vulgo ligatura cum substantia dictam) mendant:

1) Gérard **) filum, cui pulvillum, ex linteo to confectum, annexuerat, per acus aduncae

---

Beiträge zur Arzneiwissenschaft. Th. II. S. 56.
Mémoires de l'Academie de Chirurgie de Paris. Tom. II. pag. 125.
La Faye Notes sur le traité d'Operat. de Dionys. pag. 425.

foramen trajicit. Acus apicem vulneri immittit et illam ita costae circumducit, ut acum ad costae marginem inferiorem immissam in margine illius superiore rursus promoveat; vinculum, fili ope effectum, ita adstringit, ut costam una cum vase alliget. Compressio arteriae ope pulvilli augebatur. —

2) Goulard *), eandem methodum suadens illam ita vult emendare, ut acu in apice foramine instructa, magis adunca et sulco insructa uti commendet. Filum per foramen, in acus apice situm, trajectum eodem modo uti Gérard costae circumducit, sin autem apicem ad costae marginem superiorem, partibus mollibus percussis, eminentem animadvertit ope forcipulae filum protrahit acumque ipsam retrahit. — Ille credidit acum a se inventam facilius, quam in Gerardi methodo, costae circumduci posse et ita etiam pleuram minus incitari.

3) Böttcher **) in costae margine superiore, partes molles cultri ope dissecando, aperturam instituit. Copula tenuis sed satis firma, cui in media ejus parte splenium angustum et sex circiter lineas longum annectitur, per foramen, in apice specilli ferrei, ad modum Goulardi curvati, situm, trajicitur. Specillum ipsum capitulo est instructum, ne pulmones ab illo laedi possint. Per aperturam, in partibus mollibus ad costae marginem superiorem

---

*) Mémoires de l'Academie royale des sciences année 1740. Garangeot traité des Operations de Chirurgie. Tom. II. pag. 430. Tab. IX. fig. II.

**) Abhandlungen von den Krankheiten der Knochen. Band I. S. 168.

actam, capitulum specilli in cavum thoracis immittitur et si ex vulnere primario, ad costae marginem inferiorem sito, capitulum specilli prominet, ope forcipulae copula ipsa protrahitur usque dum splenium arteriae dissectae lumen tangat. — Nunc spatium inter utrumque vulnus pulvillo tegitur supra quem nodus satis arctus nectitur, ut ope splenii arteria comprimatur.

4) Leber *), eadem methodo, sed alio instrumento flexibili, in apice foramine instructo, utitur et

5) Steidele **) instrumentum argenteum sigmoideum eadem mente invenit.

Omnes hae methodi, quamvis certam haemorrhagiae sanationem efficere possint, illa tamen habent incommoda, quod novum vulnus efficiunt pleuraque denuo vulneratur, ex qua vulneratione, nec minus incitatione, quam filum vel copula efficiunt, pleurae inflammatio et suppuratio oriri potest. Novum periculum autem — et id maximi momenti est incommodum — facillime ex rami inferioris arteriae intercostalis, ad marginem ejusdem costae superiorem decurrentis, laesione efficitur.

§. 12.

Propria instrumenta compressoria ad haemorrhagiam arteriae intercostalis sistendam invenerunt:

---

*) Plenk's Sammlungen und Beobachtungen. Th. II. S. 210.
**) Von den Blutungen. Wien 1776. S. 77.

1) Lotterie, qui lamina ferrea quatuor fere pollices longa et novem circiter lineas lata in altera extremitate ita curvata, ut duos angulos rectos efficiat, qui tres fere lineas invicem distant, utitur. — Illa pars, quae supra curvaturam rectangulam sita est et cujus diametri dimidium fere pollicem explent, agarico tecta, cavo thoracis immittitur quae, alligando partem inferiorem et longiorem fasciarum ope in superficie thoracis externa, arteriam ita comprimit, ut haemorrhagia sistatur. Pars superior, quae cavo thoracis immittitur, foramine est instructa ad excretionem humorum adjuvandam. — Hocce instrumentum invenies delineatum et descriptum in Historia Academ. Chirurg. Parisiensis, in Mémoires de l'Academie de Chirurgie de Paris Tom. II. pag. XCV. Planche I. 1—7.

Hocce instrumentum non omnibus indicationibus ad sistendam haemorrhagiam satisfacere potest, quia timendum est, ne compressio arteriae per inspirationem et exspirationem nec non per motiones corporis imminuatur, quia in costa fracta applicari non potest et denique quia vulneris labium inferius nimis premitur.

2) Quesnay *), necessitate urgente, utebatur lamina eburnea **), quam duobus foraminibus instruxit, per quae copulam trajecit. Laminam, cavo pectoris immissam, ope copulae ita attraxit, ut arte-

*) Mémoires de l'Academie de Chirurgie Tom. II. pag. 126.
**) Spielmarke.

ae compressio efficeretur, quam, copulam externe ligando, servare conabatur. —

3) Bellocq *) instrumentum tornaculo simile, ıabus laminis, quae trochleae ope comprimuntur, structum, descripsit. Hujus instrumenti, cujus brica sine figuris delineatis intelligi non potest, scriptionem hic praetermittendam censui.

Illud incommodum autem semper in illo applindo occurrit, quod, quum nimis altum et prominns sit, facillime moveri et compressio arteriae ideoe effectus instrumenti aboleri potest. —

4) Lassus **) sacculum, in fundo ampliorem, ro thoracis immittit, quem linamento penitus tendit, distentumque protrahit; arteriam hoc do comprimit et, alligando partem sacculi ex vule prominentem ope fasciarum ad thoracem, comssionem continuam efficere studet. Quae encheiis omnino arteriae compressionem efficit, sed de dubito, an fasciarum ope compressio tam conıa effici possit, quin denuo haemorrhagia oriatur, m in costis fractis haec methodus minime apta etur, et denique, instrumento applicato, humores cuari non possunt. —

Déscription d'une Machine pour arrêter le sang de l'Artère intercostale in: Mémoires de l'Acad. de Chirurg. Tom. II. pag. 125. Planche IV.

Lassus médecine operatoire. Paris 1797. Tom. II. pag. 149.

Bell's Lehrbegriff der Wundarzneikunst mit Zusätzen von Hebenstreit. Band VII. pag. 39. —

5) Zang*) de methodo sacci, linamento, vel humo vel herba distenti, ope arteriam comprimendi, illi methodo, de qua modo diximus, simillima, loquitur, ex qua eadem incommoda quam ex illa oriuntur.

§. 13.

Arteriam simplicissime obturare volunt:

Bilguer**) et Sabatier***) pulvillum ex linamento compositum, in cujus medium filum ceratum alligatum erat, cavo thoracis immittebant cujus ope compressionem efficere studebant, et filum cum emplastro adhaesivo externe firmabant. Hancce compressionem continuam esse et satisfacere posse valde dubito. —

Callisen denique arteriam digito tamdiu comprimebat usque donec haemorrhagiam sisteret. —

§. 14.

Instrumentum, quod ego ad haemorrhagiam arteriae intercostalis sistendam proposuerim, et cujus fabricam nunc descripturus sum, ex duabus laminis constat, quarum altera major, altera minor est. Utraque lamina copula quadam sericea, duas lineas lata, conjungitur. Minor argentea et inaurata figuram habet quadrangularem, oblongam, diametrus transversalis quinque vel sex lineas habet,

---

*) Darstellung blutiger heilkünstlerischer Operationen. 3ter Theil. —

**) Practische Anweisung für Feldwundärzte. Berlin 1783. 1ster Theil. pag. 118.

***) Lassus médecine operatoire. Tom. II.

ongitudinalis pollicem implet. Superficies altera st convexa, altera concava. Convexa concavitati patii intercostalis in superficie thoracis interna reondet, quo certior compressio efficiatur et — ne leura incitetur aut dolores per pressionem efficiatur — agarico tecta est. In hac media duo forana oblonga inveniuntur ad trajiciendam copulam. Lamina major, ahenea sed aurata, figuram habet bicularem, diametrus ejus sesquipollicaris est. Pars ejus interior in superficie interna est conva, (ne applicando instrumentum vulnus incitetur, turetur et humorum evacuatio impediatur,) in terna convexa et iisdem foraminibus instructa, argine plano, tres vel quatuor lineas lato, cincta, i totius laminae peripheriam format, et agarico, l aluta molli, vel serico in superficie interna obctus est, ne thoracis partem, quam tangit, externm nimis premat et dolores efficiat. In margine eriori hujus laminae majoris foramen semilunare est, quo humores ex vulnere — copula tenui non turato — emanantes evacuari possint.

§. 15.

Lamina minor cavo thoracis ita, ut concavitas s ad pulmones, convexitas ad costam spectet, imttitur. Si vulnus justam magnitudinem non ha, ut lamina per id nec in diametro longitudinali, in transversali transire possit necesse est, vulnus justum ambitum cultro caute dilatetur.

Lamina forcipulae ope ita locatur, ut diametrus ejus longitudinalis axi corporis respondeat. Lamina major vulneri imponitur, copula supra bacillum ligneum in nodum nectitur, per quem compressio efficitur, quae, terendo bacillum, usque ad justam compressionem augeri potest. Bacillus, ne ejus motione retrograda compressio imminuatur, ope filorum sericeorum, laminae adhaerentium, huic adnectitur.

§. 16.

Lamina minor in altera superficie convexa et satis lata arteriae dissectae utrumque lumen tangit et terendo bacillum justa compressio utriusque luminis semper effici potest. Igitur obturatio utriusque luminis arteriae dissectae certa efficitur, utrumque lumen aeque comprimitur, mora in hac methodo adhibenda non oriri, sed illa potius celerrime et facillime adhiberi potest, costae fractura applicationem instrumenti non impedit, sed applicatum potius retentionem partium fractarum et (concavitate laminae majoris interna linamento repleta) fracturae sanationem juvabit; secundum vulnus ad applicandum instrumentum non opus est, et pressione, quae agarico usque ad justum gradum imminuitur, pleura incitari non potest; vulnus externum non obturatur et humorum evacuatio non impeditur, methodus sine ullo incommodo per plures dies adhiberi potest et denique justam habebit firmitatem, nec inspiratione et exspiratione, nec motionibus fortuitis movebitur.

§. 17.

Si pulmones pleurae adnati sunt haec methodus men adhiberi poterit si, uti Bell *) suadet, pulones ope digiti caute a pleura revelluntur, quod iam in omnibus methodis adhibendis semper fieri bet. — Dilatatio vulneris — quam etiam aliarum ethodorum plurimae postulant — non impedit, ıo minus hac methodo utamur. — Ergo nil obstat, ıo minus haec methodus adhiberi et omnibus incationibus, de quibus supra dixi, satisfacere ssit.

(*) Lehrbegriff der Wundarzneikunst. Theil IV. pag. 103.

CURRICULUM VITAE

EX DECRETO

ATIOSI MEDICORUM ORDINIS BEROLINENSIS

ADIECTUM.

---

go Christianus Harder natus sum Gryphiae anno
CCXCVIII die XIX mensis Decembris patre noso-
ii vulgo „Landes-Lazareth" dicti oeconomo, et matre
ssima, parentibus adhuc viventibus. —

Postquam scholam urbis patriae plures per annos
uentaveram anno MDCCCXVII a rectore universitatis
iae Ill. de Haselberg albo studiosorum inscriptus sum.
illa litterarum universitate per triennium lectiones
uentavi:

Ill. de Weigel de propaedeutice, mineralogia, chemia
nateria medica, nec minus excursionibus botanicis, ab
institutis, adfui; Cel. Quistorp de historia naturali;
Hornschuch de botanice ejusque demonstrationibus
tarum horti botanici nec minus excursionibus botani-
eo duce, interfui; Cel. Overkamp de logice; Cel.
berg de mathesi et physice; Cel. Warnekros de ana-
a et physiologia, quo duce etiam exercitationibus in
veribus dissecandis interfui; Cel. Mende de diaetetice,
ologia et therapia et generali et speciali, et in insti-
clinico, cui t. t. praefuit, per anni spatium aegrotos
vi; Ill. de Haselberg de chirurgia generali, spe-

ciali et operativa, medicina forensi, morbis syphiliticis, morbis ossium mechanicis et dynamicis, nec minus de arte obstetricia. — Mense Octobri anni MDCCCXX Berolinum me contuli, ubi rectore Magnif. Lichtenstein et Decano Ill. Rudolphi in studiosorum numerum receptus, lectionibus interfui Ill. Rudolphi de anatomia, Exper. Jüngken de akiurgia, de morbis oculorum et operationibus ophthalmiatricis; Ill. Koreff de physiologia; Perill. Hufeland de morbis chronicis; Ill. Knape de anthropologia forensi; nec minus duce Ill. de Siebold in machina phantome exercitus sum. —

Instituta clinica Ill. Graefe, Ill. Rust, Cl. Neumann, nec minus Ill. de Siebold frequentavi.

Inde a mense Octobri MDCCCXXI usque ad eundem mensem anni MDCCCXXII in urbe patria stipendia ex jussu potentissimi regis feci, quibus absolutis Berolinum redii. Hoc temporis spatio institutum clinicum chirurgicum Cel. Sprengel frequentavi ejusque praelectionibus de historia chirurgiae interfui. —

EXPLICATIO TABULAE.

Fig. 1.

nspectus totius instrumenti a superiore.

) Lamina minor, cavo thoracis immittenda.

Apparet superficies ejus concava, in qua copula, per foramina oblonga trajecta, nec minus foraminula rotunda observantur, per quae trajectum est filum, ope cujus agaricus laminae superficiei convexae annectitur.

) Agaricus superficiem convexam obducens.

) Copula.

e f) Laminae majoris superficies externa, in media parte convexa, margine plano cincta.

d) Margo planus, tres fere lineas latus, convexitatem cingens. Apparent foraminula rotunda per quae trajectum est filum, ope cujus sericum vel aluta — quae marginis superficiem internam obducit — margini annectitur.

e) Pars interior convexa, foramine semilunari instructa.

f) Sericum seu aluta, marginis superficiem internam obducens, paululum prominens. —

) Fila sericea ad alligandum bacillum.

Bacillus ligneus, in altera extremitate ad laminam ope filorum sericeorum alligatus. In media ejus parte apparet copula in nodum redacta.

Fig. 2.

Lamina minor a latere, ut convexitas et concavitas ejus distinctius appareant.

a) Lamina.
b) Agaricus.

Fig. 3.

Lamina major a latere, ut partis mediae convexitas appareat.

a) Sericum seu aluta.
b) Margo laminae planus.
c) Convexitas partis mediae cum foramine semilunari. —

THESES.

I.

Nulla remedia contra Hydrophobiam nisi ex-
na. —

II.

Causae Diabetae plane ignotae.

III.

In perficienda Oncotomia incisio major minori
ɔferenda. —